

EGER IDŐJÁRÁSA 1971-BEN

DR. ZÉTÉNYI ENDRE és STRBÁK ISTVÁN

(Közlésre érkezett: 1973. január 10.)

Az 1971. esztendő időjárása is sok érdekes tanulsággal szolgált. Értékelésünk szempontjai most is adva vannak. Mennyire kedvezett az időjárás az üdülésnek, strandolásnak és turisztikának? Hogyan befolyásolta a mezőgazdasági munkák elvégzését? Előnyös volt-e a gyümölcsök és a szőlő fejlődésére s az ősszel érő termések betakarására? Színezésül figyelemmel kísérjük az ún. „jeles napokat”, amelyek a népies megfigyelésekből szűrődtek le.

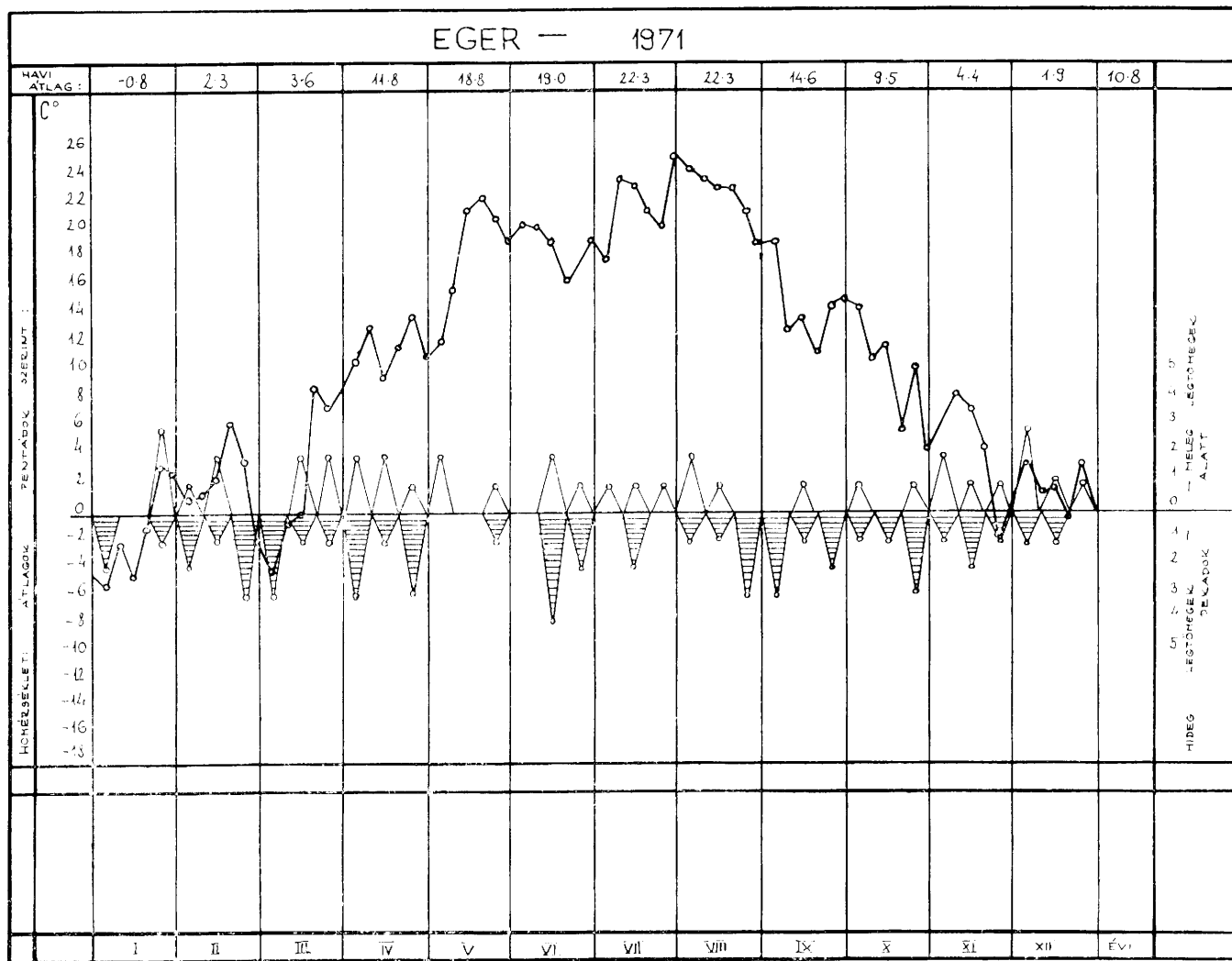
A hőmérséklet járása az év folyamán

Bontsuk ismét az évet téli és nyári félévre. A csillagászok a tavaszi és őszi napéjegyenlőséget tekintik választóul. Mi azt vesszük alapul, mely napok középhőmérséklete éri el, vagy haladja meg a 10 fokot?

Munka közben arra a megállapításra jutottunk, hogy mind áprilisban, mind októberben a folyamatosság nem áll fenn. Azért a korábban adódó 10 fok feletti napokat s az utána következő 10 fok alattiakat felcseréljük az áprilisi napoknál és hasonló eljárást alkalmazunk októberben is. Így a téli félév — az 1970-es adatot is figyelembe véve — október 15-től 1971. április 7-ig tartott. Ez 174 napot tett ki. A nyári félév időtartama — április 8-tól számítva — október 12-ig terjed, összege 187 nap. (Mivel 2 polgári évre áthúzódik ez a számítás, azért a kettő összege eltérhet a 365-től.)

Az most is látható, hogy a hőmérsékleti alapon rögzített nyári, illetve téli félév kezdete pár hetes eltolódást mutat a csillagászatihoz képest.

Eltekintve a Nap járásától, a nappalok hosszától — amely tényezők elsőrendű meghatározói a felmelegedésnek vagy lehűlésnek —, a szokatlan hőmérsékleti eltéréseket, gyors változásokat, ingadozásokat mégis mindig a különböző tulajdonságokat hordozó légtömegek okozzák. Ezek játéka a 1. sz. grafikonon jól szemlélhető. Bár 1—1 légtömeg nagyságát és mozgási energiáját nincs módunkban rögzíteni, de a légtömegek hideg vagy meleg jellege és a hőmérséklet alakulása közötti összefüggés helyenként egészen szembetűnő.



Január. A hó első két dekádja (10—10 nap) alatt csupán hideg légtömegek érkeztek, ez a hőmérséklet alakulásában is kifejezésre jutott. Különösen az 1-én betört arktikus-szárazföldi levegő frontja okozott erős lehűlést és egy hétig tartó havazást. A hideg tartós maradt. A 24-én megindult mérsékeltövi-tengeri frontbetörések megenyhítették a hideget. *Februárban* nagy küzdelmet vívtak egymással a hideg és meleg légtömegek. Pl. 1-én hajnalban meleg, de a 2-ra virradó éjjel már tengeri hideg hatolt be a Kárpát-medencébe. Ugyan 1-én még 5,4 °C, de 3-án már —3 °C volt a napi középérték. Majd a 13-án megérkező szubtrópusi-tengeri áramlás egy héten át 5—10 fok között tartotta a napi középhőmérsékletet. De 23-án ismét arktikus-tengeri, 26-án hideg szárazföldi légtömegek érkeztek, s a hónap végére —6 °C közelébe süllyedt a napi átlag. Ez a hideg átnyúlt *március* elejére is. Március első felét is hideg betörések uralták. A lassan emelkedő hőmérséklet a 10. és 11-én betörő szárazföldi hideg áramlások ismét megfékeztek, 13-ra közel —10 fokos éjjeli lehűlést produkáltak. Csak a 18-án érkezett szubtrópusi-tengeri beáramlás okozott gyökeres hőmérsékleti változást, hiszen 20. és 21-én a napi maximum meghaladta a 20 fokot. Ekkor gondoltunk a csillagászati tavasz kezdetére. *Április* bővelkedett frontbetörésekben. 5 meleg fronttal szemben 7 hideg jelentkezett. A sok derült nap azonban így is biztosította a fokozatos felmelegedést. 23 napon 10 °C fölé emelkedett a napi középérték, négy alkalommal a napi maximum a 20 fokot is meghaladta. *Májusban* ritkább lett a fronthatás. A sok derült nap itt is további felmelegedést biztosított. A hó első felében még 20 °C alatt járt a napi középérték, de attól kezdve fölé emelkedett, sőt 17 nyári napot is produkált a hónap, ami a magas havi középértékben kifejezésre is jutott. Ezt az időjárást „májusi nyár” néven emlegették.

Június elején még tartott a 20 °C körüli napi középérték, sőt 14-én megérkezett egy szubtrópusi meleg tömeg. Majd utána sorozatban hideghatású, mérsékelt égövi betörések érkeztek. A hideget egy 28-án mutatkozó arktikus-tengeri áramlás hatása még fokozta. Az éghajlatunkra oly jellemző júniusi hőcsökkenés, ha késve is, de megérkezett. A lehűlés 19 csapadékos napot eredményezett (Medárd). *Júliust* ismét a nyugalom jellemezte, kevesebb volt a frontbetörés. *Augusztusban* megint megélnünk a frontjárás. A hó első harmadában a meleg, majd a mérsékeltövi-tengeri, végül a hideg betörések okoztak változást.

Szeptember középhőmérséklete elmaradt a sok évi átlagtól. Ez azzal is magyarázható, hogy a hó folyamán egy meleg fronttal szemben 6 hideg légtömeg érkezett. Közülük kettő kifejezetten sarkvidéki. Igen élénk az *októberi* hőmérsékleti grafikon játéka is. 1-én, 14-én és 27-én arktikus hideg beáramlások fordultak elő, közöttük 1 mérsékelt égövi, 22-én viszont szubtrópusi meleget is kapunk. Ennek megfelelően 5 naponként változott a középérték — ellentétes tendenciával. Különösen a 27-i sarki légtömeg okozott erős lehűlést, 28—29-én hajnali fagy keletkezett. A *novemberi* frontjárás is hozott meglepetéseket. A hónap első és második dekádja alatt a meleg légtömegek uralták légterünket. 10. és 19-én kimondottan szubtrópusi meleget élvezhettünk. 10-én 16 °C fölé emelkedett a napi maximum. De 22-én arktikus-szárazföldi levegő árasztotta el a Kárpát-medencét. A hő-

mérsékleti görbe mélyre zuhant. Megjelent az első, e hóban egyetlen „téli nap”. Ekkor a hőmérséklet napközben sem emelkedett a 0 °C fölé.

Decemberben — érdekes módon — a meleg frontok voltak többségben. Az arány 5:2. Különösen a 2-án, 11-én és a 21-én érkezett szubtrópusi légtömegek éreztették enyhítő hatásukat. Csak a 7-i betörés okozott átmeneti lehűlést. 22-én 10 °C fölé melegedett a levegő, 23-án és 24-én még éjjel sem hült fagypont alá. A népi regulát ismét emlegették: „fekete karácsony — fehér húsvét”. (Mikor e sorokat írjuk, már túl vagyunk 1972 húsvétján. Csupán annyi igazolódott be ebből, hogy 1972. márc. 28-án a Kékesen és Eger mellett a Nagy-Egeden havazott. Igaz, húsvét április 2—3-ra esett, ez azonban a népies megfigyelés értékét nem kisebbíti.)

Eger: 1971. évi középhőmérséklete 10,8 °C

Ez 0,7 °C-szal magasabb, mint a törzsérték. Ezzel szemben Miskolcon az évi középérték 9,3, — Kékesen 5,8 °C. Ime néhány szomszédos meteorológiai állomás mennyire eltérő értékeket rögzíthetett.

Hőmérsékleti ingadozások

1971-ben január volt a leghidegebb hónap. Júliusban és augusztusban a középértékek közel jártak egymáshoz (júliusé 22,25, augusztusé 22,34 °C). Augusztus hőmérsékletjárása volt egyenletesebb.

Az évi abszolút hőmérsékleti ingás 47,9 fokot tett ki. Gyakori volt nyáron a „hőségnap”. A havi abszolút hőmérsékleti ingadozások kirívó eseteket nem produkáltak.

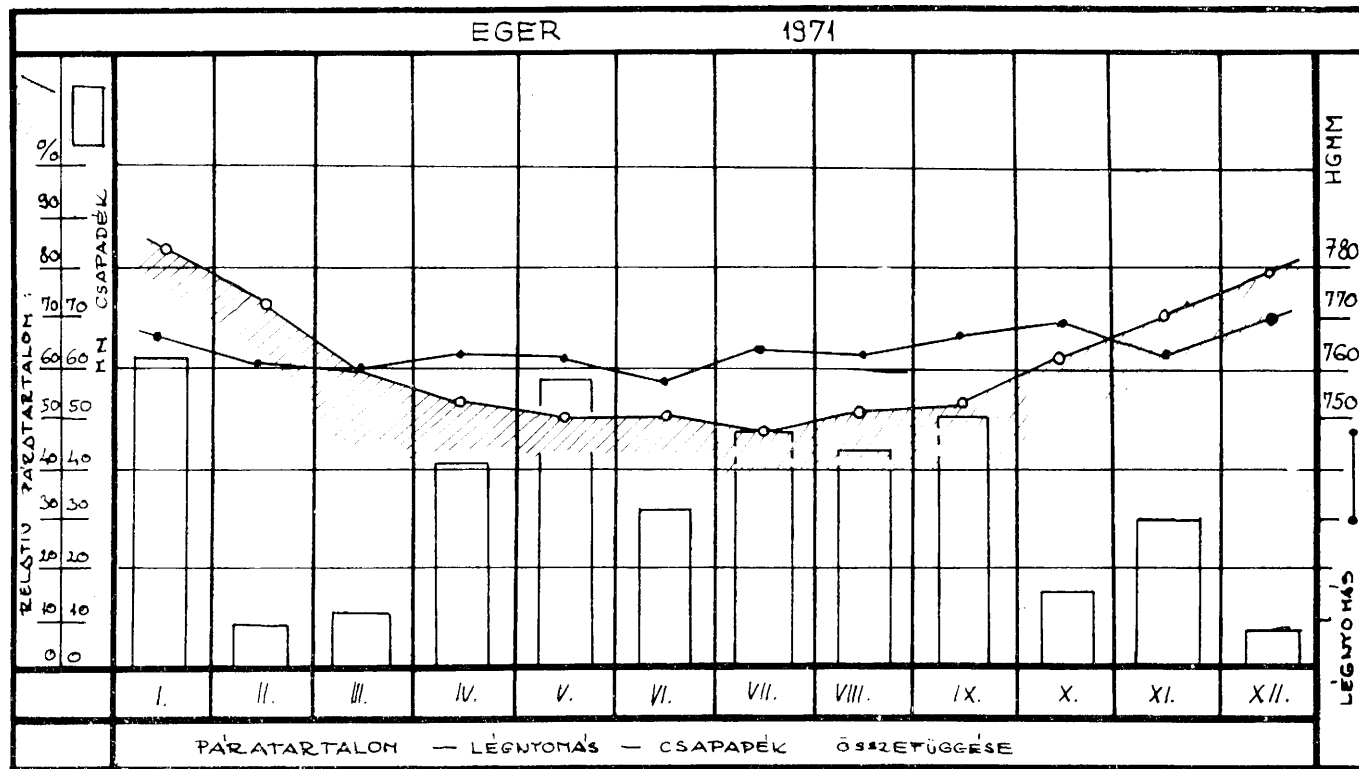
Részletesen: I. hó: 23,4 °C, II. hó: 21,5 °C, III. hó: 29,9 °C, IV. hó: 22,1 °C, V. hó: 21,1 °C, VI. hó: 21,8 °C, VII. hó: 25,0 °C, VIII. hó: 25,8 °C, IX. hó: 23,6 °C, X. hó: 25,8 °C, XI. hó: 25,7 °C, XII. hó: 20,1 °C.

A márciusi nagy ingást azzal indokolhatjuk, hogy a hó elejére most is átnyúlt télies időjárás, a reggeli lehűlés a —10 fokot megközelítette.

Az időjárás jellemző napjai

E jellegzetes napok közé sorolhatók a következők: a fagyos, a téli, a zord, illetve a nyári hőség — és forró napok. Ha e napok valamely hónapban gyakoriak, meghatározzák azon időszak jellegét.

Januárban a téli és zord napok együttesen tízet tettek ki, 16 fagyos, sőt 6 fagymentes is akadt. A havi átlag alig esett 0 °C alá. Februárban is kevés, 1—1 téli és zord nap mutatkozott. Az enyhe február nem mutatta a hagyományos hideget. Ezzel szemben március elején téli zord napok sorakoztak, a sokévi átlagnál alacsonyabb lett a havi középérték. Áprilisban alig két reggel észleltek fagyot, egyenletesen melegedett az idő. Az egri nyárias május lassan éghajlati jellegzetes vonássá minősült. 17 nyári nappal szemben még talajmenti fagy sem fordult elő. A júniusi hőcsökkenés országos



2. sz. grafikon

jelenség. A májussal szembeállítva kevesebb volt a nyári napok száma, mindössze 12. A két említett hónap középhőmérséklete között csupán 0,2 °C az eltérés — az utóbbi javára. De július már igazi nyarat hozott, 14 nyári, 7 hőségnappal, forró nap azonban nem akadt. Augusztusban fokozódott a nyárias jelleg, 15 nyári, 10 hőségnap adódott. Itt jegyezzük meg, hogy a hőségnapokat követő éjszakákon is mindig lehült a levegő 20 °C alá, ami biztosította a felüledést. Szeptember csalódást okozott, a régi tapasztalathoz képest. Mindössze 2 nyári napot észlelhettek a meteorológiai állomáson. Október kiegyensúlyozott hónap volt. A hó végén 3 fagyos napot jegyezhettek fel. November utolsó dekádja alatt fordult az időjárás. Egy tengeri hideg, majd arktikus fagyos betörés téliesre módosította azt. Ekkor 10 fagyos nap mellett 1 téli is akadt. Decemberben téli nap csak két esetben fordult elő. Ezt bizonyítja a sokévi átlagnál magasabb havi középérték is.

Légnyomás — páratartalom — csapadék

A 2. sz. grafikon első pillantásra megmutatja a páratartalom és a légnyomás ellentétes mozgását. Igazolva azon törvényszerűséget is, hogy a páraszegény levegő nehezebb. A légnyomás havi átlagai kevés eltérést mutatnak. Ha az egyes tényleges észlelések között kutatunk, akkor a június 2. hetét kell kiemelniünk igen alacsony: 755 mm körüli értékkel. Ezzel szemben ősszel pl. október 29-én 777 mm-t tett ki a légnyomás, sűrű súlyos, hideg légtömegek érkeztek 5-ös erősségű széllel. Szembetűnő a tavaszi és őszi légnyomás és páratartalom vonalának a kereszteződése, szinte szimmetrikusan.

Az anoroidunkon mérve a napi adatokat az évi átlag

761,3 Hgmm

Ismeretes, hogy a levegő páratartalma a hőmérséklet és a beáramló légtömegek nedvességtartalmának a függvénye. Így érthető, hogy a téli félév 6 hónapja mutat magasabb relatív páratartalmat. Különösen kitűnik ez januárban, amikor a csapadék is meghaladta a sokévi átlagot.

A relatív páratartalom évi átlaga 60%. Kirívó esetként említhetjük, hogy január 17—20-a között ez az érték 90% körüli volt, viszont júliusban 25% alá eset. Ezen időszak alatt voltak a hőségnapok.

Egerben a csapadék összege: 416,4 mm-t tett ki, felényi sincs, mint az előző évben volt. Ezen évi összeg a törzsértéknek (589 mm) csupán 71%-a. Száraz esztendő! Fel kell figyelni a február és március csapadékhiányára, mivel a szőlő talaja éppen ezen hónapok alatt tárolt volna több nedvességet. A kapás és kalászos növények áprilisban és májusban némi kárpótlást kaptak, hiszen a „májusi eső aranyat ér”, ha kevés is. Érdekes részletesebben megvizsgálni, milyen volt a vegetációs időszak alatt a csapadékeloszlás? Április első és utolsó hete kapott elfogadható csapadékot, a két középső semmit. Májusban hasonló volt a helyzet, a hó közepe száraznak bizonyult. Júniusban 19 napon volt csapadék, de kiadós eső egyszer sem. Nem volt szerencsés a csapadékeloszlás júliusban sem, mert e hó alatt lehullt mennyiségnek éppen a fele egyetlen napon, 19-én ömlött le.

Augusztus első és utolsó hete bizonyult csapadékosnak. Főleg a szőlő éréséhez, de a strandoláshoz is az a hasznos idő, ha a szeptember a szárazabb; október a nedvesebb. Most az ellenkezője következett be.

A hótakaró január 1-től február 5-ig tartott, sokszor 10 cm vastagságot is elért. Február végén ismét megjelent, sőt március első hetét is téli-esre varázsolta a 2—3 cm vastag hólepel. A hótakarós napok száma 50 az év első három hónapja alatt, ehhez járult 10 novemberi ilyen nap. A decemberi igen kevés, alig 5 mm-t kitevő csapadék főleg ónos eső alakjában hullt le. Nappali olvadás mellett enyhe éjszakai fagy, fekete táj várta a szilveszterezőket, s nem élvezhették a jelmezekbe öltözött emberek a hó-pelyheket.

Felhőzet — napsütés

A felhőzetet havi átlagban, a napsütést pedig az órák számának összegevel tüntettük fel az alábbi táblázatban:

Hónapok:	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
Felhőzet:	6,4	5,0	5,4	4,6	4,0	4,7
Napsütés:	40,4	63,8	111,7	171,5	235,6	213,9
Hónapok:	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
Felhőzet:	4,0	3,2	5,0	3,7	6,0	6,5
Napsütés:	234,5	261,6	142,1	160,9	68,9	45,1

Felhőzet évi átlaga: 4,8

Napsütés évi összege: 1750,0 óra

Törvényszerű, hogy nyáron kevesebb, télen több a borult égbolt. Csak kisebb szerepcsere történt az év folyamán. Pl. augusztusban több volt a felhőtlen égbolt, mint júliusban. Megszokottabb, ha október a borult, szeptember derültebb. Most fordított helyzet állt elő. Így volt ez a napfénytartam tekintetében is. Többre rúgott a napfényes órák száma augusztusban, mint júliusban, valamint októberben is derültebb volt az égbolt, mint szeptemberben. A decemberi napfény mindig kevés, most is csak 45 órát tett ki Egerben. Ugyanakkor a Kékestetőn 80, de Miskolcon ismét csak 36 órára rúgott a havi napfényes órák száma.

Egerben 200, Miskolcon 250, Kékesen 193 óra hiányzott a sokévi átlagból.

A tenyészdő hőösszege

Eger szőlő- és gyümölcstermő vidék központja. Ide iktatjuk a tenyészdő idő egyes hónapjai hőösszegeinek értékeit.

Hónapok:	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.
Összegek:	354,9	583,0	571,7	690,0	692,7	437,0 °C

A tenyészidő alatti hőösszeg: 3329,3 fok, terminus-közép értékben kifejezve. Ez a mennyiség a szőlő és gyümölcs fejlődésének közepesen felelt meg.

Széljárás

A széljárás irányának százalékos gyakoriságát az alábbi táblázat mutatja:

Égtájak:	S	N	W	E	SW	SE	NW	NE
Gyakoriság:	12	6	34	9	14	14	8	3 0/0

Az uralkodó szélirány a nyugati. Részben a földrajzi helyzetnek, a Bükk módosító szerepének köszönhető, hogy az északi és északkeleti szelek ritkábbak. Inkább tanulságos annak a számbavétele, hogy hányszor fordult elő 4-es, vagy ennél erősebb szélroham?

Hónapok:	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
Számuk:	0	3	2	4	7	3
Hónapok:	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
Számuk:	3	1	3	3	4	2

A viharos erősségű szelek áprilisban indulnak (ezek az ún. „böjti szelek”). Számuk májusra fokozódik. De szeptemberben is gyakoriak a viharos betörések. A november 20-án érkezett 8-as erősségű szélroham az időjárásban is nagy változást idézett elő.

Az évszakok összefoglaló jellemzése

Tél

Január: E hónapban a hőmérsékleti középérték $-0,8^{\circ}\text{C}$. Ez azt jelenti, enyhe volt a tél közepe. Bár az elsején betört sarki áramlás tartós hideget hozott, 5-én $-20,0^{\circ}\text{C}$ -ra süllyedt a talajmenti hőmérséklet. Az őszi vetést nem fenyegette fagy, mivel 10–14 cm vastag hótakaró borította a talajt. Az absz. minimum ($-14,9^{\circ}\text{C}$) 5-re esett, így volt ez Miskolcon és Kékestetőn is. Érdekes ellentét mutatkozott 13-án, amikor reggel Egerben -2 , Miskolcon -4 , a Kékesen $+5^{\circ}\text{C}$ -t mértek. (Hőmérsékleti visszasság.) A hónap közepe felé fokozatosan enyhült az idő, nemcsak a nappali, hanem az éjjeli fagyok is csökkentek, akadt 5 fagymentes nap is. Az absz. maximumot ($9,0^{\circ}\text{C}$) 31-én mérték Egerben, az ország keleti és északi területéhez hasonlóan.

Január nem szűkölködött csapadékban. Az első héten minden nap esett hó, vastagsága 14 cm-re felszaporodott. A 16-a utáni enyhe, esős időszak a havat lassan elfogyasztotta. Mivel fagymentes napok is akadtak, az olvadék is beszívároghatott a talajba.

Február. Enyhe télutó. A havi átlag 2,2 fokkal magasabb volt a törzsértéknél. Közelebbi jellemzést akkor nyerhetünk, ha az észlelt adatokat is megfigyeljük. A hó folyamán 16 fagyos, 10 fagymentes, 1 téli és egy zord nap akadt, ez utóbbiak 27-én és 28-án. A hónap első fele 1—5 fok közötti napi átlagot eredményezett, majd 8 fok feletti középértékek is előfordultak. 17-én és 18-án a nappali felmelegedés a 10 fokot is meghaladta (10,9 °C), amikor Miskolcon 11,7 fokra ugrott a hőmérő higanyszála, ezzel szemben Kékesen csak 4,4 °C volt a maximum. Végül 27-vel téliesre fordult az idő. Egy 10-es erősségű északnyugati szélviharral jött a hideg, 28-án reggelre —10,6 fokot észleltek. Ez volt a havi, egyben az évi (!) abszolút minimum. Országos viszonylatban is e két napra (27, 28) esett az évi legalacsonyabb hőmérséklet... Míg Egerben 64 napfényes órát, a máskor napfényes téli Kékesen ennél is kevesebbet, 54 órát, Miskolcon pedig csak 32 napos órát jegyezhettek fel... A csapadék végzetesen kevés volt, mindössze 9 mm. Az ország déli és keleti felében 5—15 mm között ingadozott ez az érték, így Eger is ebbe a zónába esett... Országosan sok volt a viharos erősségű szél, Egerben 4 alkalommal, bár csak a 26-án betört 7-es szélroham vált kellemetlenné, mely az időjárást is téliesebbé formálta.

Összefoglalva a téli 2 hónap jellegét: ezek a szokottnál enyhébbek voltak. (Erre csak a helyi TÜZEP igazgatósága panaszkodott. Megmaradt a sok tárolt szénük. A bányai rendelkezéseket is vissza kellett mondaniuk.)... A februári népies regula mire következethet? „Ha fénylik Gyertyaszentelő, az iziket szedd elő”. Vagyis hosszú lesz a tél. Nos, február 2-án reggel sem szállt le a hőmérő higanyszála 0 °C alá. Havas eső esett, beborult. A medve a tócsákban megláthatta a képet, ha így értelmezzük a regulát. A tél márciusra is áthúzódott... A tartós borulatok miatt kevés volt a napfény. Ellentét abban mutatkozott, hogy január bővelkedett csapadékban, míg február nagyon szűkölködött.

Tavaszi

Március. E hónapot — a hőmérséklet alakulását illetően — két részre oszthatjuk: egy télies és egy tavaszi időszakra. Az első két héten a napi középértékek 0 °C alatt maradtak. Különösen az 5-i alacsony hőmérsékletet emlegették országsszerte, nálunk akkor —8,8 °C (Budapesten —10,0 °C volt a napi minimum.) De 13-án még mélyebbre szállt itt a reggeli hőmérséklet (—9,6 °C). Mind az 5-i. mind a 13-i hideget 1—1 arktikus-szárzsföldi frontbetörés okozta. Fokozta a hideg kialakulását az is, hogy a hótakaró eddig megmaradt, nagy lehetett az éjszakai kisugárzás is. Megint elővehetjük a népi regulát. Március 12-én van Gergely napja. „Gergely megrázza szakállát”. Hát alaposan megrázta. 11-én és 12-én esett a hó, 6-os erősségű szélviharral jött, igazi telet produkált. De 14-e után gyökeresen megváltozott az időjárás, megszűntek a reggeli fagyok is. Mi okozta a hirtelen változást? Mérsékelt tengeri, majd szubtrópusi meleg légtömeg hozta meg a tavaszt. 21-én (csillagászati tavasz), 20 °C fölé emelkedett a napi maximum, ám ez országos jelenség volt. (Eger 20,3, Miskolc 20,2, Kékes 11,9 °C.) Ezt kis átmeneti visszaesés követte, de a hó végére ismét enyhe, napos idő váltotta fel. 31-re kipattantak a gesztenyefák rügyei. Megszűntek a hajna-

li fagyok. Ebben a hónapban is kevés csapadék hullott. Szolnoktól Zemplén megyén át — Szatmárig húzódott ez a száraz zóna. A közeli Kompolt kapott nemcsak megyei, de országos viszonylatban is legkevesebb esőt, 4,1 mm-t, Egerben 10,8 mm volt a havi összeg. Az egész országot tekintve itt kevesebb viharos szél járt. Az említett 12-i betörésen kívül még 13-én sepert végig egy orkán, de az délről jött s meleget hozott. A napfény hiányára az ország nagyobb meteorológiai állomásai is panaszkodtak. Egerben is volt ezen a téren lemaradás, de nem annyi, mint a dunántúli városokban.

Április. Jellegével ellentétben szelíd hónapnak bizonyult. Nem hozott se hóvihart, se nyári zivatart. Melegebb és szárazabb lett a szokottnál. A havi középhőmérséklet 1,3 fokkal haladta meg a sokévi átlagot. Csupán 2 fagyos napot jegyeztek fel. Bár a felmelegedés nem volt egyenletes, néhány visszaesés tarkította azt. Ez történt 13-án is, amit egy sarki hidegbetörés okozott. Hatására Egerben 14- és 15-én hajnalra —0,6 fokot mértek, ez volt a havi absz. minimum. Már a 17-i hidegfront, mely Budapesten zivatart eredményezett, Egerbe nem jutott el. Annál kellemesebb időjárást hozott a 22- és 24-én érkezett szubtrópusi légáramlás, mely 20 °C feletti napi maximumot eredményezett. Ez a betörés heves szélrohammal párcsult, 7-es erősséggel rohant át Eger körzetén. Az utolsó pentádra ismét az évszaknak megfelelő átlagra esett vissza a hőmérséklet. A napfényes órák száma most sem elégitett ki, nem érte el a 180 órát sem, amennyit a Kékesen észleltek. Az ország nagy részében a csapadék havi összege 25—50 mm között ingadozott. Ide sorolt Eger is a 41 mm-es mennyiséggel. Az eloszlás nem volt szerencsés, mert a második és harmadik hetet a teljes szárazság jellemezte.

Május. Igazi „egri május” volt ez a hónap, 2,3 °C pozitív hőmérsékleti anomáliával. Csupán 0,2 fokkal maradt el a júniusi átlagtól. Ez a szokatlan meleg az egész országra jellemző volt, mégis a 18,8 fokos átlaggal az ország valamennyi főállomását megelőzte. Ha az 1901-es évig visszalapozok az adatok között, ilyen magas havi átlagot 1934-ben is találok, de 1937-ben 20,0 °C volt a középérték. E hó 16-a és 21-e között a napi maximum meghaladta a 28 fokot, de 30,0 fokkal nem dicsekedhettünk, mint pl. Budapest.

Ha a hőmérséklet mellett a csapadékjárást is figyelembe vesszük, a hónap 3 dekádra osztható. Az első: enyhe, csapadékos, a hőmérséklet a sokévi átlagnak megfelelő. A második: nyárias meleg idő, szárazsággal. Sorozatban következtek a „nyári napok”. 18-án mérték a májusi absz. maximumot: 28,6 °C-t. A harmadik szakasz: tartós meleg, csapadékkal, ismétlődő zivatarral. 20-án 7-es erősségű viharos szél fújt. A csapadék mennyisége nem érte el az átlagot. Kedvezőbb volt a napfényviszony. A 236 óra már átlag felettinek minősült. De az Alföld napfénybőségét nem értük el. A 17 nyári nap élénk strandéletet eredményezett.

A tavaszi időjárás értékelése

A márciusi tél sok kárt okozott a megyében. Hiába tavaszodott ki március 20-a táján, a szántóföldek nagyobb részén sokáig nem dolgozhattak. A kevés eső is átnedvesítette a talajt. Azon a gépek nem mozoghattak. A kemény hidegben helyenként kifagyott a korai vetés. A februárban elve-

tett és csírázásnak indult borsó mind elpusztult, azonban az árpa és a mák átvészelte a márciusi telet. Károkat észleltek mind az egri, mind a Mátra vidéki szőlőkben is. Mivel a februári enyhe időszak alatt a rügyek megduzzadtak, a márciusi erős fagy megtizedelte azokat. Sok volt az ún. „bevakult szem”. E kedvezőtlen időjárás a tavaszi munkákban három hét késést okozott. Április végén a szokatlan meleg és a májusi nyár pótolta a meleghiányt, elősegítette a mezei munkák végzését, de a csapadékhány késleltette az ősziek fejlődését. valamint a tavasszal vetett magvak csírázását, bokrosodását.

Nyár

Június. A központi megállapítás szerint 1971 júniusát a negatív hőmérsékleti anomália jellemezte. Egerre ez csak részben érvényes. E hó középhőmérséklete csak 0,2 fokkal maradt el a törzsértéktől. A napfénytartam is megközelítette az átlagot. Sokkal inkább rányomta a bélyegét Eger időjárására a 19 csapadékos nap, amelyek ellenére a csapadék összege alig érte el az átlag 50⁰₀-át. A borult és felhős napok száma jóval felülmúlta a derültekét. A nyári napok száma 12, szemben a májusi 17-tel. — E hónap dekádjai között is volt minőségi eltérés. Az első: meleg-nedvesnek számított. A második hűvösebb lett, kevesebb esővel. 14-e és 20-a között egymás után érkeztek a hűvös, mérsékelt égövi tengeri légáramlások. A harmadik: emelkedő hőmérséklettel, szörványos esőzéssel. A 28-án megjelent sarki hideg áram 6-os erősségű szélviharral párosult. — Ez utóbbtól eltekintve, a hónap jellege borús, de csendes, csapadékban és napfényben szegénynek volt mondható.

Mit írhatunk Medárddal kapcsolatban? 1—11-e között naponta volt eső, ha néha csak nyomokban is. Pontosan 8-án 1,5 mm, 9-én 8 mm-es csapadékot mértek. Utána megritkult az esőzés, a „40 napból” fele sem teljesült.

Július. Meleg, száraz hónap, 1 °C pozitív hőmérsékleti anomáliával. A június végi hideg sarki betörés július első hetében még éreztette hatását. Az első pentád alatt a napi középérték nem érte el a 20 °C-t. 3-án ezt jegeztük fel naplónkba: „hideg szél fúj Egerben”. Ezzel szemben a rádió azt jelentette, hogy Romániában tájfun dühöng. Nálunk a ciklon hideg szárnya, ott a forró tört be. 6-án minőségi változás történt. Két héten át 20 fok fölött járt a napi átlag, a maximum többször a 30 fokot is meghaladta, ezek hőségnapot jelentettek. Ennek az időjárásnak a 18-án betört sarki hideg áramlás vetett véget, 19-én 24 óra alatt 25 mm-es eső esett zivattarral, amit 6-os erősségű északi szél zárt le. Majd állandósult a csendes, száraz, fokozatosan melegedő időszak. Ez 28-án érte el a tetőpontját, amit egy szubtrópusi meleg betörés még fokozott. E napra esett a havi maximum: 32,6 °C. Ezt még több hőségnap követte. De 29-én és 30-án zápor és zivatar megtörte a meleget.

A hónap kellemes, meleg jellegét 19 derült nap biztosította, forró nap (35 fok feletti) nem akadt, de volt 14 nyári és 7 hőségnap. Ennek ellenére a napfényes órák száma alig érte el a kívánt összeget. A csapadék is átlag alatt maradt. A tikkasztó erős napsütés, a csapadékhány valóságos aszályt okozott. Kiszáradtak, kicserepesedtek a szántóföldek. Lesárgultak a legelők, rétek.

Augusztus. 2,0 fokos pozitív hőmérsékleti anomália és kevés csapadék jellemezte a hónapot. A július végi tikkasztó meleg időjárás augusztusban is folytatódott. „Tombolt a nyár”, írta az Egri Újság. A száraz július végi napok után augusztus első pentádjára esősre fordult. 2-án 23,5 mm, 4-én 15 mm-es mennyiségű eső esett. De milyen? Eger déli határában, a Kőlyuk-tetőn az esővel borsó nagyságú jég vágta a szőlőket, a kárt 20—25 százalékosra becsülték. Különösen a leányka, a kékfrankos és az olaszrizling szenvedett a jégveréstől. Ugyanakkor ez az eső hasznos is hajtott, jó hatást gyakorolt a kapásnövényekre, különösen a kései vetésű kukoricára. De a meleg, párás idő peronoszpóra-veszélyt is jelentett, ismételten permetezniük kellett a szőlősgazdáknak.

A fenti rövid, esős időszakot száraz, meleg napok követték. Kifejlődött a kánikula, 17 napon át semmi eső nem esett. Már 7-én 33,0 fokra emelkedett a nappali hőség, ami a havi s egyben az évi absz. maximumot is jelentette. Miskolcot kivéve az ország valamennyi főállomásán erre a napra esett az évi kiugró meleg. Több helyen 35 fok feletti értékkel forró napot észleltek. Nagy meglepődéssel rögzítjük, hogy Egerben a havi maximumot követő hajnalban is 20 fok alá hűlt a levegő — a Bükk jóvoltából — így nem volt tikkasztó az éjszaka. E hó alatt 15 nyári és 10 hőségnap biztosította a strandolási lehetőséget. Csak az utolsó hét hozott kis enyhülést, kevés csapadékot. — A napfénytartam végre meghaladta a sokévi átlagot. A csapadék azonban hiánnyal zárt.

A nyári időjárás összegezése

Az enyhébb június után igen meleg július és augusztus következett, amit a 17 hőségnap is igazol. (Árnyékban is 30 °C feletti napi maximum.) Különösen szokatlan volt az augusztusi melegekord. Legutóbb 1961-ben fordult elő, hogy az augusztusi középérték meghaladta a júliusit. A két hónap közel 500 napfényes órát biztosított. De a csapadék nem volt elegendő sem a kapásnövények, sem a takarmánynövények számára. A szőlészeti szakember is azon a véleményen volt: bár a szőlő szárazságtűrő, mégis megérezte az eső hiányát. Aszály fenyegette a kukoricát és a napraforgót, valamint a paradicsomot és a zöldpaprikát is. Egyedül az őszibarack, a dinnye és a csemege-szőlő érésére volt jó hatással.

Ősz

Szeptember. Száraznak és hűvösnek bizonyult az ősz első hónapja, 1,5 °C volt a negatív hőmérsékleti anomália. Négy különböző tulajdonságú hét követte egymást. Az első héten még folytatódott az augusztusban tapasztalt kellemes időjárás, ami két ízben nyári napot is produkált, pl. 5-én 26,4 °C volt a napi, egyben a havi maximum. A 6-án érkező sarki-tengeri légáramlás véget vetett a szeptemberi nyárnak, a következő hét hűvös, csapadékos lett. 9-én jégeső esett. A harmadik héten megszűnt az esőzés, de megjelentek a talajmenti fagyok, a napi középértékek alig haladták meg a 10 fokot. A negyedik hétre (21—28.) ismét fokozatosan emelkedett a hőmérséklet, a maximumok a 20 fokot is elérték. Ezek után, 29-én egy

mérsékeltövi-tengeri, párás légtömeg gyökeres változást idézett elő. 24 óra alatt több eső esett (27,2 mm), mint a hónap előző 28 napján. Kékesen e napon 66,5 mm hullott alá, ami országos rekordnak számított. — Igen kevés volt a napsütéses órák száma, mert a sokévi átlagból 80 óra hiányzott. Csökkentette a strandolók számát.

A szeptemberi alacsony hőmérséklet lelassította a szőlő érését, nem gyarapodott a cukorfok. Késett a vénasszonyok nyara.

Október. Mint hazánk más vidékein, itt is hűvös, de száraz és napfényben bővelkedő volt e hónap. Az időjárás alakulása szerint 2 különböző félhónapra volt osztható ez a hónap. Az első felében még 11—14 fokra emelkedtek a napi átlagok. Kétnapi megszakitással derült volt az égbolt. Ez a helyzet talaj menti fagyokat eredményezett. A turisták részére ritkán kínálkozik ilyen idő. A Kékesen hőmérsékleti inverzió állt elő, 8-án ott 10 °C, Miskolcon 0 °C, Egerben 2,6 °C, — 9-én Kékesen 9 °C, Miskolcon 2 °C, Egerben pedig 3 °C a reggeli hőmérséklet. — 14 nap alatt nem esett mérhető csapadék. 15—16-án következett be az időváltozás, aminek egy sarki-tengeri légáramlás volt az okozója. Ez 7-es erősségű északi szél formájában érkezett, két nap alatt lehullott a havi csapadékmennyiség (15 mm). Egerben 16-án 2,0 °C, Kékesen —4,0 °C volt a hőmérséklet és ott 2 cm-es a hó. Nyíregyházáról is havazást jelentettek. 48 óra alatt 7 fokot esett a napi középérték. 22-én egy szubtrópusi meleg betörés átmeneti enyhülést, 21 fokos nappali felmelegedést idézett elő. Ezzel az enyhe időszak el is búcsúzott. Mind gyakoribb lett a fagy. 29-én itt —3,6 °C, de Miskolcon —6,2 °C, Kékesen —6,0 °C, míg Nyíregyházán —7,6 fokot mértek e rendkívüli hideg napon.

November. Borongós, enyhének induló, majd téliesre forduló időjárást hozott. A hónap három dekádja elkülöníthető. A középérték megfelel a sokévi átlagnak. Az első dekád alatt 6 és 16 °C között váltakozott a napi középérték. 10-re esett a havi maximum: 16,2 °C. Mindez egy szubtrópusi kellemes légáramlatnak volt köszönhető. A második dekád pár napos esőzéssel köszöntött be. A napi középérték 5 °C körül állandósult, ami megfelelt az évszaknak. De a harmadik dekád elején fordulat következett az időjárásban. 19-én még szubtrópusi légtömeg érkezett, de 20-án délután 14 órakor betört egy 8-as erősségű szélvihar, ez a hideg beáramlás kiséperte a melegebbet, a napi középérték 8 fokot esett. Ezt 20-án a reggeli igen alacsony légnyomás (750 mm) előre jelezte. 23-án Egerben —9,5 °C volt a napi, egyben a havi minimum. A tiszántúli s egyes nyugati városokban ennél is alacsonyabb volt az e napi minimum. Itt is 5 napon át havazott, a hóréteg vastagsága 6 cm-re gyarapodott. 23-án még délben sem emelkedett a hőmérséklet 0 °C fölé, ez téli napot jelentett, amit fagyos napok követtek. 25-én, Katalin napján —7,0 °C volt a reggeli hőmérséklet. A népies regula pedig így szól: „Ha Katalin kopog, karácsony majd locsog”. Érdekesség kedvéért említjük a „Magyar Nemzet” keresztrejtvényének telitalálatát:

„Hűvös, havas őszi este,
Remeg a venyige teste,
Elhullt a szüreti ének,
Kuckóba bújtak a vének.”

EGER

Az év időjárási adatainak összesítése

H ő m é r s é k l e t °C														
Hónapok	Havi közép	Eltérés	Abszolút maximum	Dátum	Abszolút minimum	Dátum	Fagyos napok száma	Téli napok	Zord napok	Nyári napok	Hőségnapok	Radiációs minimum	Dátum	Légnyomás tszf. Hgmm
I.	−0,8	−2,1	9,0	31.	−14,9	5.	16	5	5			−20,0	5.	766,6
II.	2,3	+0,1	10,9	18.	−10,6	28.	16	1	1			−16,0	28.	60,2
III.	3,6	−1,3	20,3	20.	−9,6	13.	12	5				−13,4	13.	60,0
IV.	11,8	+1,3	21,5	23.	−0,6	15.	2					−5,6	15.	61,4
V.	18,8	+2,3	28,6	18.	7,5	1.				17		3,8	1.	61,2
VI.	19,2	−0,2	29,2	27.	7,4	17.				12		3,2	17.	58,2
VII.	22,2	+1,2	32,6	28.	7,6	1.				14	7	3,8	1.	63,2
VIII.	22,3	+2,0	33,0	7.	7,2	26.				15	10	3,6	26.	62,7
IX.	14,6	−1,5	26,2	5.	2,6	18.				2		−1,4	18.	66,5
X.	9,5	−0,8	22,2	4.	−3,6	29.	3					−8,4	29.	69,6
XI.	4,4	+0,1	16,2	10.	−8,5	22.	10	1				−11,4	22.	62,2
XII.	1,9	+1,6	11,1	22.	−9,0	10.	18	2				−13,2	10.	69,5
Ev	10,8	+0,7	33,0	7.	−14,9	5.	77	14	6	60	17	−20,0	5.	763,4
				VIII.		I.							I.	

Az őszi időjárás összefoglalása. Száraz volt ezen időszak. A csapadék sokévi átlagából 33⁰/₀ hiányzott. Az eloszlása nem volt kedvező. E kevés csapadék zöme szeptemberben hullott, amikor kevésbé volt rá szükség. Az októberi szárazság csupán a szüreteléshez kedvezett. Az ősz első két hónapja meleghiánnyal zárult. A november végi tél csapás volt a mezőgazdaságra, nem tudták a vetési tervet teljesíteni.

December. Enyhe, száraz hónap. A hőmérséklet havi átlaga 1,5 fokos többletet eredményezett. 1 téli, 18 fagyos, valamint 11 fagymentes napot észleltek Egerben. Ez mindennél jobban igazolja az előbbi megállapítást.

Az első héten 4 °C körüli volt a nappali átlag. 8-án 7-es erősségű szélvihar formájában tört be egy sarki-tengeri légtömeg. 10-én már −9,0 °C-ot mértek Egerben. Megindult a havazás, de mérhető csapadék nem keletkezett. A következő héten is 0 °C körül ingadozott a hőmérséklet. 21-én váratlanul egy szubtrópusi-tengeri beáramlás szokatlan felmelegedést okozott, 10 °C fölé emelkedett a napi hőmérséklet. Sőt 24-én még a hajnali fagy is elmaradt. Karácsony tehát a Katalin-napi regulát igazolta. Ehhez további népies megfigyelés fűződik: „Fekete karácsony, fehér húsvét”. Erre majd 1972. évi jellemzőskor adunk választ.

Egerben 1925-ben jegyezték fel az ez évihez hasonló enyhe decembert. Most is megduzzadtak a vadgesztenye rügyei, a bodzabokor levelet is

Légnedvesség			Csapadék					Szél	Napsütés		
Relatív páratart. %	Felhőzet középértéke	Eltérés	Összege mm-ben	Eltérés a törzserőlektől	Csapadékos napok száma	Havas napok	Hótakarós napok	Zivataros napok	Uralkodó szél iránya, %-os gyakorisága	Órák száma	Eltérés
83	6,4	+0,9	21,1	+3,0	16	9	30		W 41,1	40,4	—25,4
72	5,5	+0,5	9,1	—21,0	15	10	7		W 26,5	63,8	+22,0
60	5,4	+1,0	10,8	—23,2	16	6	8		W 23,0	111,7	—43,5
53	4,6	0,0	41,2	—4,8	11				W 30,6	171,5	+3,7
50	4,0	+0,3	58,6	—7,4	17			8	W 21,2	235,6	+0,4
51	4,7	+1,2	31,9	—42,1	19			3	W 50,0	213,9	+0,4
47	4,0	+0,5	51,8	—8,2	11			3	W 50,0	234,5	—34,5
52	3,2	—1,5	47,8	—10,2	10			5	W 32,0	261,6	+4,7
54	5,0	+1,5	53,4	—5,4	15				W 33,3	142,1	—80,6
62	3,7	+0,5	15,1	—36,9	6				W 40,6	160,9	+4,0
71	6,0	+0,4	29,8	—23,2	15	4	10		W 27,0	68,9	—5,5
79	6,5	+1,7	4,8	—36,2	12	3			W 28,5	45,1	—6,8
60	48	+0,2	416,4	—172,6	161	32	55	19	W 34,0	1750,0	—196,6

hajtott az Eger-patak partján. Persze ebben közrejátszott a patak enyhe mikroklimája is. A Maklári úton, Kis László kertjében kibújt a hóvirág. Elmaradtak szilveszter hagyományos „kellékei”: a fagy, a hótakaró s a jégvirág. Most a Bükk márciusi képet mutatott, a Jávorkút és a Nagymező környékén kipattantak a somfa rügyei, megjelentek a sárga virágai a Sá-lyi-völgyben.

Az év időjárásának főbb jellemvonásai

Az enyhe tél és a szokatlanul hőséggazdag augusztus hatására az év pozitív hőmérsékleti anomáliával zárt. A nyáreleji és őszi borús nappaloknak pedig az lett a következménye, hogy sok hiányzott a napfény évi átlagából. Az egyetlen január kivételével minden hónap száraznak bizonyult. Az évi csapadékhány kerekén 30%. A napfény sokévi átlagából pedig 200 óra hiányzott.

A mezőgazdaság az év időjárását rendkívülinek bélyegezte. Az 1970-ben korán beköszöntő, de enyhe telet hideg március követte. Sokáig hiányzott a csírázást megindító meleg. A tél ismételtén áthúzódott márciusra is, ami a tavaszi mezőgazdasági munkát késleltette. Az igazi tavasz áprilisra korlátozódott, május már a nyarat idézte. A június bár sok csapadékos napot, de kevés esőt nyújtott. A meleg napokkal tűzdelt július és

augusztus kiváló strandszezont eredményezett. — Szeptember még melegen indult, de a hó közepén jelentkezett talaj menti fagyok leperzselték a szőlőtőkék alsó leveleit, azok nem asszimilálhattak tovább, ez nem kedvezett a cukorképződésnek. Kivételt képezett az új, speciális, magas művelésű szőlőkültúra, ahol ez a kár nem mutatkozott.

Ami viszont örömdetes: ebben az évben távol maradt határunktól a májusi fagy, a jégverés és a kártevő erős orkán.

IRODALOM

- ¹ Országos Meteorológiai Intézet havi és napi jelentései.
- ² Dr. Zétényi Endre: Eger időjárása 1962-ben. (Az Egri Tanárképző Főiskola füzetei. Szerk. Dr. Bende Sándor).
- ³ Dr. Zétényi Endre: Eger időjárása 1963-ban. (Megjelent uo.)
- ⁴ Dr. Zétényi Endre: Eger időjárása 1964-ben. (Megjelent uo.)
- ⁵ Dr. Zétényi Endre: Eger időjárása 1965-ben. (Megjelent uo.)
- ⁶ Dr. Zétényi Endre: Eger időjárása 1966-ban. (Megjelent uo.)
- ⁷ Dr. Zétényi Endre: Eger időjárása 1967—68-ban. (Kézirat)
- ⁸ Dr. Zétényi Endre és Strbák István: Eger időjárása 1969-ben. (Az Egri Ho Si Minh Tanárképző Főiskola füzetei. Szerk. Dr. Köves József)
- ⁹ Dr. Zétényi Endre és Strbák István: Eger időjárása 1970-ben. (Megjelent uo.)
- ¹⁰ Dr. Zétényi Endre: Eger éghajlata. (Kézirat)

A grafikonokat Pozder Péter rajzolta.

ПОГОДА ЭГЕРА В 1971 ГОДУ

Д-р Эндре Зэтени и Иштван Штрбак

Погода в нашем городе в 1971 году характеризуется мягкой зимой и очень большой летней жарой. Годовая средняя температура была 10,8 градусов, и это на 0,7 градусов выше июньской средней температуры. Весной и в июне очень много сумерочных дней, поэтому мало солнечной лучи было. К годовой сумме нехватило 200 часов. Количество осадков 416 мм, и это на 173 мм меньше средней. Зимняя погода протянулась и на март, но май принёс летнее тепло. В июле мерили 7 а в августе 10 жарных дней посчитали и это благоприятствовало купающимся. Осенью рано начались заморозки, которые не портили качество винограда. Но к счастью не было майских морозов, града и грозы.

WITTERUNG VON EGER IM JAHRE 1971

Dr. Zétényi Endre und Strbák István

Die Witterung in unserer Stadt wurde im Jahre 1971 vom milden Winter und von der grossen Sommerhitze charakterisiert. Die Normaltemperatur betrug 10,8 C Grad, sie war um 0,7 C Grad höher als der Durchschnitt von vielen Jahren. Im Frühling und im Juni gab es viele bewölkte Tage, deshalb war die Sonnenscheinsumme des Jahres niedrig, es fehlten aus dem Durchschnitt 200 Stunden. Die Qualität des Niederschlages betrug 416 mm, es ist um 173 mm weniger als der Mittelwert. Das Winterwetter zog sich auch über März hinüber, aber der Mai brachte Sommerwärme mit. Im Juli mass man 7, im August 10 Hitzetage, es war für das Strandbad sehr günstig. Im Herbst traf der Bodenfrost früh ein, was der Qualität der Wenkultur schadete. Aber es ist erfreulich, dass es keinen Frost im Mai, keinen Hagelschlag und kein schädliches Gewitter gab.